

## 修 士 論 文 の 和 文 要 旨

研究科・専攻	大学院 情報システム学研究科 情報システム運用学専攻 博士前期課程		
氏 名	柏木 晶範	学籍番号	0652013
論文題目	ジェスチャに基づく情報の受け渡しの研究		
<p>要 旨</p> <p>我々の生活では物の受け渡しをすることがよくある。友人や家族と旅行の話をしているときに、旅行中に撮影した写真を渡したり、職場では会議資料を配布したり、名刺を交換することがある。そして、近年ではノートPC・携帯電話・デジタルカメラ・PDAなどの情報端末の普及により電子情報を相手に渡すことが増えてきた。しかし、電子情報を受け渡す場合にはいくつか問題がある。PCなどの機器を介するため操作する工程が多く煩雑であったり、赤外線通信のようなデバイスの向きや位置が変わると利用できないものもある。また、電子メールを利用する場合は相手のメールアドレスを入力する必要がある。複数の人に電子情報を送る際にはすべての人のメールアドレスを入力し、相手を対応させなければならない。</p> <p>一方、普段我々は、物を渡すときに相手に投げて渡すという行為をしている。また、人は何かを真似したり誰かと同じ行動をとることがある。よって、これらの動作は誰でも行える行為であると考えられる。</p> <p>そこで本研究では、投げる・真似をするジェスチャを用いて電子情報を自然に受け渡すことが可能なシステムを構築した。加速度センサを搭載した端末を持ち、それを手に持って振ることでユーザの動作を認識する。投げるジェスチャを用いたシステムでは、情報の送り手が受け手に向けて投げるジェスチャを行うことで、煩雑な操作を必要とせずに離れた相手に電子情報を受け渡すことができる。真似することを利用したシステムでは、送り手の動作を受け手が真似することにより電子情報の受け渡しを行うことができる。そして、加速度センサを搭載した端末のみを使用することで、ユーザが場所を選ぶことなく情報を受け渡すことができる。送り手の真似をすることで受け手を容易に特定でき、複数の受け手に一度に情報を受け渡すことができる。このため、情報の渡し間違いを防ぐことが可能である。さらに、受け渡しに用いるジェスチャをその場で登録・変更することができるため、使用する状況によって使い分けられる。</p> <p>また、動作間の類似度を計算するアルゴリズムの精度を評価する実験を行った。</p>			